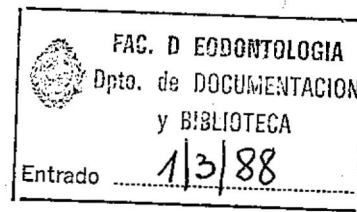


MEDICION DE CARIES EN PRIMER MOLAR PERMANENTE*

DRA. ROSA ESPINAS
DRA. MIREYA PINTOS**

Palabras Claves:
Primer molar permanente
Indice CPOD



* Trabajo realizado en el Servicio Odontológico Centralizado del Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay.
** Encargada de la Unidad Odontológica Centralizada del Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay.
Asistente de la Escuela de Auxiliares del Odontólogo.

En el Uruguay existe alta incidencia de patología caries en la población escolar (CPOD de 5.6 a los 12 años⁽¹⁾) y de acuerdo a estudios realizados por otros autores el primer molar permanente es componente primordial en esta condición negativa de salud.

Con estas premisas el objetivo fijado para este trabajo fue analizar el peso de ese órgano dentario en el CPOD (índice para medición de caries). Se realizó así un relevamiento epidemiológico descriptivo en niños de 5-12 años que concurren para examen de admisión a la Institución Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay durante el año 1985.

Los resultados se compararon con los obtenidos por los Dres. M.E. Barañano de Ramos, E. Iglesias, D. Quintana y O. Olano durante los años 1971 y 1972.

MATERIALES Y METODOS

El universo estuvo constituido por 1500 niños de 5-12 años de los cuales se extrajo una muestra de 646 individuos determinada por una fórmula matemática que no es del caso analizar, que toma en cuenta: a) nivel de significación que se desea alcanzar = 0.05; b) la prevalencia de ocurrencia del suceso estudiado (73% de niños con caries en una muestra de 150 niños); y c) el error que estamos dispuestos a cometer que lo fijamos en un 10%.

Se procedió luego a seleccionar los individuos por muestreo aleatorio sistemático para lo cual se extrajeron las fichas correspondientes a los números pares hasta completar el número requerido por la muestra.

Los datos fueron extraídos de la ficha multi-institucional utilizada en la Institución y volcados en una tabla maestra para su análisis.

Dado que se realizó un estudio de prevalencia, para el examen se utilizaron los criterios de la Organización Mundial de la Salud para trabajos en Salud Pública cuyo objetivo es la caries; deben realizarse con buena luz natural o artificial, espejo plano y sonda exploradora, que coincide con los

criterios dado por la Asociación Dental Americana, criterio tipo 3: sonda, espejo y buena iluminación.

Los índices utilizados fueron: el CPOD (para la medición de caries) y el de restauración, que indica la proporción de piezas dentarias obturadas que contribuyen al valor global del CPOD (I.R. = $O / C + P + O$).

El método utilizado para el análisis estadístico fue con una probabilidad $P \leq 0.05$.

RESULTADOS

TABLA 1

Distribución de niños examinados según edad y sexo.

Se examinaron 352 niños y 294 niñas. Se realizó la prueba estadística X^2 para discernir si existía homogeneidad entre las muestras correspondientes a cada uno de los sexos; al resultar significativa ($P \leq 0.05$) se procedió a partir de ese momento a analizarlos en forma separada.

TABLA 2

Índice CPOD del primer molar permanente del total de niños examinados según edad y sexo.

Se observa que el CPOD del primer molar permanente muestra tendencia a aumentar con la edad encontrándose patología recién erupcionada; a los 5 años se encuentra un CPOD de 0.60 para los varones y 0.27 para las niñas, alcanzando valores de 3.42 a los 12 años para el sexo masculino y 3.31 para el femenino; estas cifras muestran que más del 75% de los primeros molares sufren o han sufrido caries.

La gráfica lineal correspondiente a esos valores muestra la tendencia al incremento y similitud de trazado para ambos sexos, excepto en el punto correspondiente a los 10 años.

TABLA 3

Condición de salud del primer molar permanente según edad y sexo masculino.

Analizado el CPOD del primer molar permanente en el sexo masculino se encuentra mayor número de dientes con caries (39.33%) que de dientes sanos (36.71%).

A la temprana edad de 5 años, recién erupcionados, ya se observa un 17.65% de dientes con caries y un 17.65% de fisurados, lo que daría aún mayor porcentaje de patología.

Las obturaciones comienzan a ser realizadas a los 6 años (1.47%). A los 7 años se observa 2.78% de extracciones indicadas con igual valor de dientes obturados. Con respecto a dientes extraídos su comienzo es a los 8 años con un 0.75% de frecuencia.

TABLA 4

Condición de salud del primer molar permanente según edad y sexo femenino.

En esta tabla se observa mayor porcentaje de dientes sanos (41.61%) que de dientes con caries (35.36%).

A los 5 años se encuentran ya piezas cariadas (8.11%) con igual porcentaje de dientes fisurados (8.11%).

Las extracciones indicadas comienzan a los 7 años (3.17%) con un porcentaje menor de obturaciones (1.06%) lo que parecería indicar que la Odontología Restauradora comienza a ser aplicada tardíamente.

A los 9 años hay pérdida de piezas dentarias por extracción (0.69%).

TABLA 5

Promedio de primeros molares permanente cariados, obturados, extraídos y extracción indicada según edad y sexo.

Se encuentra un promedio (X) de 2.56 dientes con caries para las niñas a los 12 años y 1.73 para los varones, invirtiéndose el predominio del sexo femenino para los valores del promedio de obturados, 1.60 para los varones y 0.62 para las niñas.

TABLA 6

Índice de restauración por edad y sexo.

La utilización de este índice viene determinada por la posibilidad que ofrece de valorar el grado de calidad de los Servicios Odontológicos de una comunidad; cuanto más próximo sea ese coeficiente a la unidad, tanto más completa será la atención odontológica recibida por el grupo examinado. Su aplicación muestra que en el Uruguay en los niños de 5-12 años existe muy bajo índice de restauración, 0.153 (0.156 para los varones y 0.149 para las niñas).

TABLA 7

Primer molar permanente. Comparación de CPOD 1971-1985.

Pareció interesante analizar qué ocurrió con el primer molar en el período que va de 1971 a 1985 en el Uruguay; para ello, se compararon los datos obtenidos en este estudio con los presentados por los Dres. M.E. Barañano de Ramos et al. mediante la utilización de la prueba estadística con corrección de Yates con una $P = 0.05$, no hallándose diferencias significativas, lo que indica que no ha habido cambios sustanciales en estos años, o sea, no han existido factores que hayan modificado sensiblemente las condicionantes etiológicas o ambientales, pese al auge de medidas preventivas y de control de la enfermedad en Odontología.

CONCLUSIONES

- 1.- El índice CPOD del primer molar permanente se incrementa paralelamente con la edad, lo que demuestra una incidencia elevada de patología.
- 2.- Existe reducido número de dientes sanos existiendo a los 12 años para los varones un porcentaje de 0%, o sea, un 100% de molares afectados por caries.
- 3.- El número de primeros molares cariados-fisurados aumenta en relación a molares sanos; la proporción es de 0.89 diente sano por cada diente enfermo.
- 4.- El análisis de la evolución de la patología muestra que prácticamente no es atendida, disminuyendo el porcentaje de molares obturados en relación a molares enfermos hasta alcanzar la cifra de 6 dientes con caries en relación a un diente obturado (6/1).
- 5.- No existen diferencias significativas en la condición de salud del primer molar permanente en 15 años ya que se aprecia igual dinámica acumulativa en la patología expresada por el indicador CPOD.

RESUMEN

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo de las condiciones de salud del primer molar permanente en 646 niños de 5-12 años para conocer la responsabilidad de esta pieza en el elevado volumen de patología (caries) que se encuentra en el grupo de escolares.

De los resultados obtenidos se destaca que:

- existe disminución de molares sanos con la edad llegando a los 12 años a 0% para el sexo masculino.
- el promedio de los primeros molares cariados, extraídos, extracción indicada y obturados es de 3.4 y el CPOD de toda la boca es de 5.6 lo que confirma el peso de este diente en la medición de la caries.
- en 15 años no existen modificaciones sustanciales de la condición de salud de dicho órgano dentario.

SUMMARY

An epidemiologic descriptive study was done about health conditions of the permanent first

molar in 646 children, 5 to 12 years old, to know the responsibility this dental piece can have in the high rate of caries pathology in this age group.

From the conclusions we obtained we can bring out:

- the number of healthy molars decreases with age, arriving 0% at twelve in boys.
- the mean of first molars decayed, missing, with indicated extraction or filled amount 3.4 and the DMF of the whole set of teeth is 5.6, which confirms the importance of these molar in the measure of the caries.
- during the last 15 years there had not been any substantial modification in the health conditions of this first molar.

TABLA 1

**DISTRIBUCION DE NIÑOS EXAMINADOS
SEGUN EDAD Y SEXO.
C.A.S.M.U. 1985**

EDAD	SEXO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	N.º	FREC.	N.º	FREC.
5	5	18.52	22	81.48
6	59	47.20	66	52.80
7	81	53.29	71	46.71
8	67	62.62	40	37.38
9	71	65.74	37	34.26
10	31	57.41	23	42.59
11	23	54.76	19	45.24
12	15	48.39	16	51.61
TOTAL	352	54.49	294	45.51

BIBLIOGRAFIA

- BARAÑANO de RAMOS, M.E.; IGLESIAS, E.; QUINTANA, D.; OLANO, O.- Estudio epidemiológico del primer molar permanente. Universidad de la República, Facultad de Odontología. Montevideo - Uruguay, 1979.
- (1) PINTO, V.J.- Informe consolidado sobre Sistema de Salud Bucal de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. O.P.S., Washington, Julio 1984.
- OLANO, O.- Condición de Salud Bucal en el Uruguay. 3er. Congreso Nacional y 3ra. Conferencia Internacional de Salud Bucal. Lima-Perú, 1980.
- PROGRAMA INTEGRADO DE SAUDE ESCOLAR. Pise, Brasilia, 1983.

TABLA 2

**INDICE CPOD DEL PRIMER MOLAR
PERMANENTE DEL TOTAL DE NIÑOS
EXAMINADOS SEGUN SEXO Y EDAD.
C.A.S.M.U. 1985**

EDAD (años)	C P O D		
	GENERAL	MASCULINO	FEMENINO
5	0.33	0.60	0.27
6	0.43	0.54	0.33
7	1.85	2.04	1.66
8	2.11	2.01	2.20
9	2.43	2.21	2.65
10	2.92	3.19	2.65
11	2.74	2,70	2.79
12	3.39	3.42	3.31

NUEVA!

ALEACION EN ORO DE JELENKO

PROSPECTORTM

LA ALTA CALIDAD JELENKO[®]
EN UNA ALTERNATIVA ECONOMICA

JELENKO DISTRIBUCION S.R.L. Colonia 2099 - Tels.: 4 30 03 - 49 13 61 - Montevideo

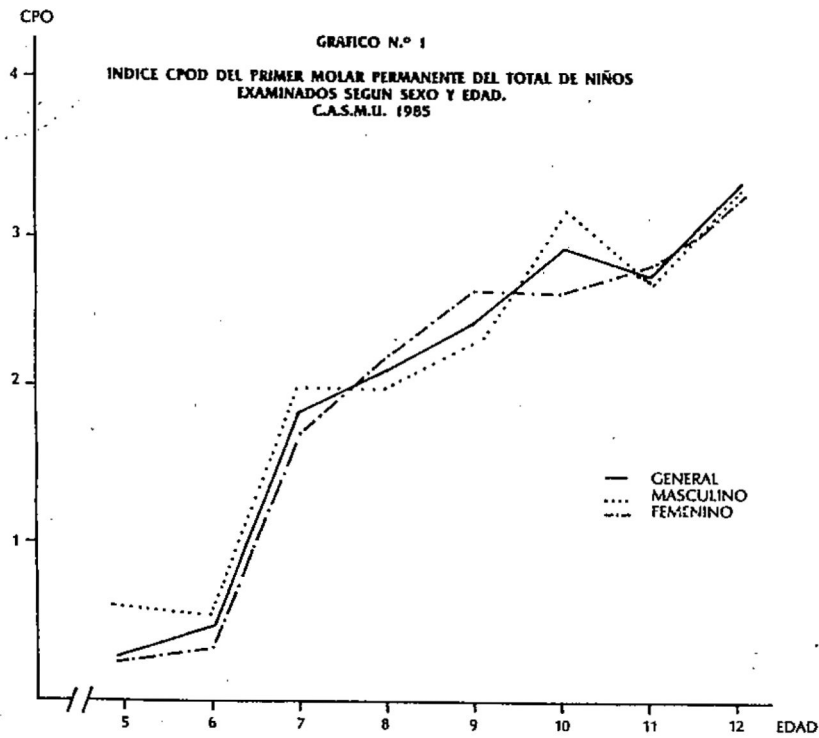


TABLA 3
CONDICION DE SALUD DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SEGUN EDAD Y SEXO MASCULINO.
C.A.S.M.U. 1985

EDAD (años)	CONDICION DE SALUD DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE												
	SANOS		FISURAD.		OBTURAD.		CARIADOS		EX. INDI.		EXTRAID.		TOTAL
	N.º	FREC.	N.º	FREC.	N.º	FREC.	N.º	FREC.	N.º	FREC.	N.º	FREC.	
5	11	64.71	3	17.65			3	17.65					17
6	141	69.12	31	15.20	3	1.47	29	14.21					204
7	117	36.11	42	12.96	9	2.78	147	45.37	9	2.78			324
8	105	39.18	28	10.45	13	4.85	111	41.42	9	3.35	2	0.75	268
9	94	33.10	33	11.62	14	4.93	124	43.66	16	5.63	3	1.06	284
10	16	12.90	9	7.26	33	26.61	54	43.55	12	9.68			124
11	14	15.22	14	15.22	14	15.22	46	50.00	1	1.09	3	3.26	92
12	6	10.00	3	5.00	24	40.00	26	43.43	1	1.67			60
TOTAL	504	36.71	163	11.87	110	8.01	540	39.33	48	3.50	8	0.58	1.373



GRAFICO N.º 2

CONDICION DE SALUD DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE

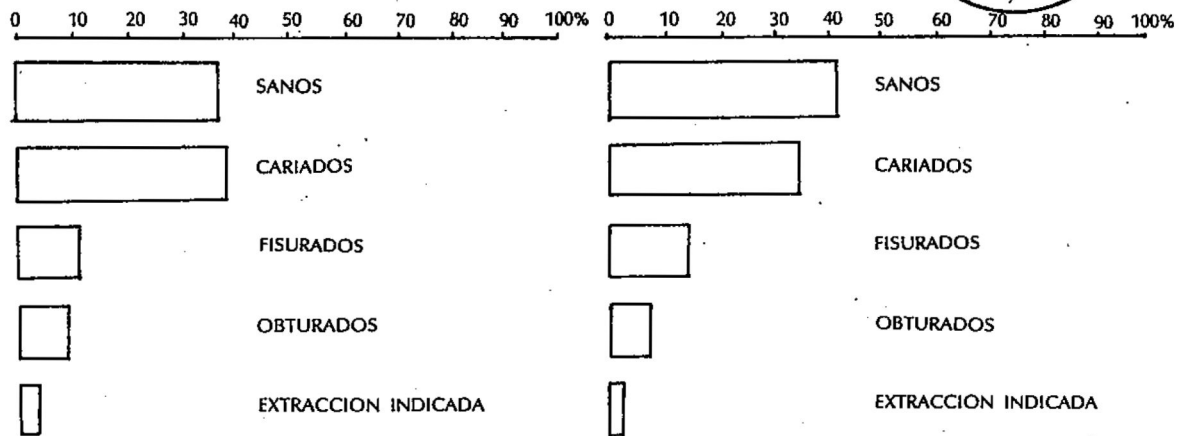


TABLA 4

CONDICION DE SALUD DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SEGUN EDAD Y SEXO FEMENINO.
C.A.S.M.U. 1985

EDAD (años)	CONDICION DE SALUD DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE												TOTAL
	SANOS		FISURADOS		OBTURADOS		CARIADOS		EXTRAC.IND.		EXTRAIDOS		
	N.º	FREC.	N.º	FREC.	N.º	FREC.	N.º	FREC.	N.º	FREC.	N.º	FREC.	
5	62	83.78	6	8.11			6	8.11					74
6	161	72.52	39	17.57			22	9.91					222
7	124	43.66	42	14.79	3	1.06	106	37.32	9	3.17			284
8	49	30.62	23	14.37	10	6.25	73	45.62	5	3.12			160
9	26	17.57	24	16.22	21	14.06	70	43.30	6	14.06	1	0.69	148
10	20	21.74	11	11.96	18	19.56	40	43.48	2	2.17	1	1.09	92
11	16	21.05	6	7.89	13	17.10	38	50.00			3	3.95	76
12	8	12.50	2	3.12	10	15.62	41	64.06	2	3.12	1	1.56	326
TOTAL	446	41.61	153	13.66	75	6.70	396	35.36	24	2.14	6	0.54	1.120

TABLA 5

PROMEDIO DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES CARIADOS, OBTURADOS, EXTRAIDOS Y EXTRACCION INDICADA, SEGUN EDAD Y SEXO. C.A.S.M.U. 1985

EDAD (años)	X _C		X _O		X _{E.I}		X _E	
	MASC.	FEM.	MASC.	FEM.	MASC.	FEM.	MASC.	FEM.
5	0.60	0.27						
6	0.49	0.33	0.05					
7	1.81	1.49	0.11	0.04	0.11	0.13		
8	1.66	1.82	0.19	0.25	0.13	0.12	0.03	
9	1.74	1.89	0.20	0.57	0.22	0.16	0.04	0.03
10	1.74	1.74	1.06	0.78	0.39	0.08		0.04
11	2.00	2.00	0.61	0.68	0.04		0.13	0.16
12	1.73	2.56	1.60	0.62	0.07	0.12		0.06

TABLA 6

INDICE DE RESTAURACION POR SEXO Y EDAD. C.A.S.M.U. 1985

EDAD (años)	INDICE DE RESTAURACION		
	GENERAL	MASC.	FEM.
5	0	0	0
6	0.056	0.094	0
7	0.042	0.055	0.025
8	0.103	0.096	0.128
9	0.137	0.089	
9	0.137	0.089	0.214
10	0.323	0.333	0.295
11	0.229	0.212	0.241
12	0.324	0.471	0.185
TOTAL	0.153	0.156	0.149

TABLA 7

PRIMER MOLAR PERMANENTE COMPARACION DE CPOD: 1971 - 1985

EDAD (años)	C P O D	
	1971	1985
6	0.6	0.4
7	1.3	1.8
8	2.0	2.1
9	2.3	2.4
10	2.4	2.9
11	2.6	2.7
12	2.8	3.4

Domicilio: Dra. Mireya Pintos
Scosería 2940 apto. 601
Montevideo - Uruguay